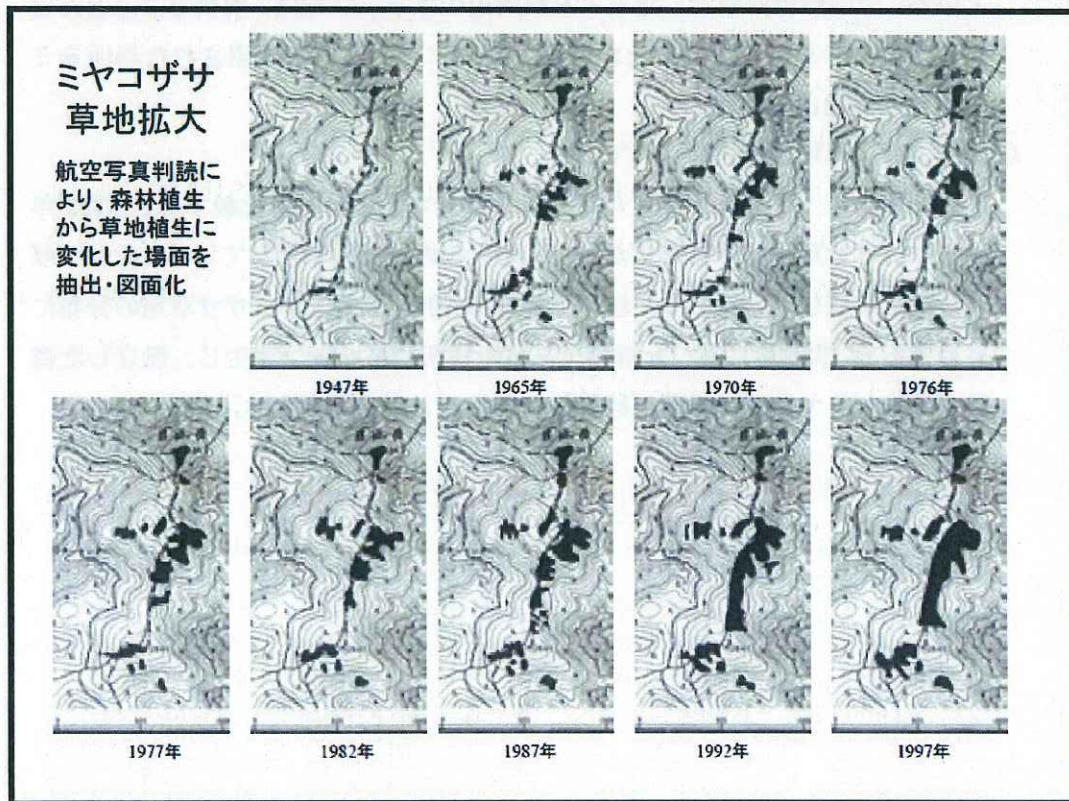


東大台におけるミヤコザサ草地の拡大状況について

1. ミヤコザサ草地の拡大

大台ヶ原の正木峠を中心とした地域では、台風による風倒、ニホンジカによる剥皮等の原因により、森林が減少し、ミヤコザサが優占する草地が広がっている。1947年～1997年にかけての9枚の航空写真の判読により、ミヤコザサ草地は、年々が広がっていることが確認されている（横田, 2002）。このことは、正木峠を中心として地域の森林の後退が進んでいることを示している。



横田（2002）より引用

2. 近年におけるミヤコザサ草地の拡大状況

文献でも記されているとおり、正木峠においてミヤコザサ草地は拡大している。その後の拡大状況を把握するために、1998年と2005年の航空写真を用い、正木ヶ原に着目し、ミヤコザサ草地の拡大について以下の手法を用いて検討した。

航空写真からのミヤコザサ草地の抽出については、それぞれの航空写真について、以下の手法で行った。なお、2005年の航空写真はオルソ画像であり、1998年の航

空写真から取り込んだため精度が異なっているが、GIS上で位置合わせをしている。

① 1998年のミヤコザサ草地の抽出

1998年については、航空写真のみであったことから、正木峠のミヤコザサ草地の中心部の色と同様な場所をミヤコザサ草地として抽出した。

② 2005年のミヤコザサ草地の抽出

2005年については、航空写真撮影と同時にレーザー測量を行っており、レーザー測量の結果から、林冠と林床の差が少ない場所をギャップとして抽出している。今回解析対象とした正木ヶ原周辺のギャップ地は、現状ではほとんどがミヤコザサ草地であることからギャップエリアとして抽出された場所をミヤコザサ草地とした。

③ミヤコザサ草地の拡大について

抽出された1998年と2005年のミヤコザサ草地の分布を比較すると2005年のミヤコザサ草地は分布が広がっており、その面積も増加している。ミヤコザサ草地と隣接しているトウヒ群落における2005年のミヤコザサ草地の分布に着目すると1998年にトウヒ群落であった場所にギャップが生じ、孤立した森林が消失しミヤコザサ群落に移行していることが確認できる。

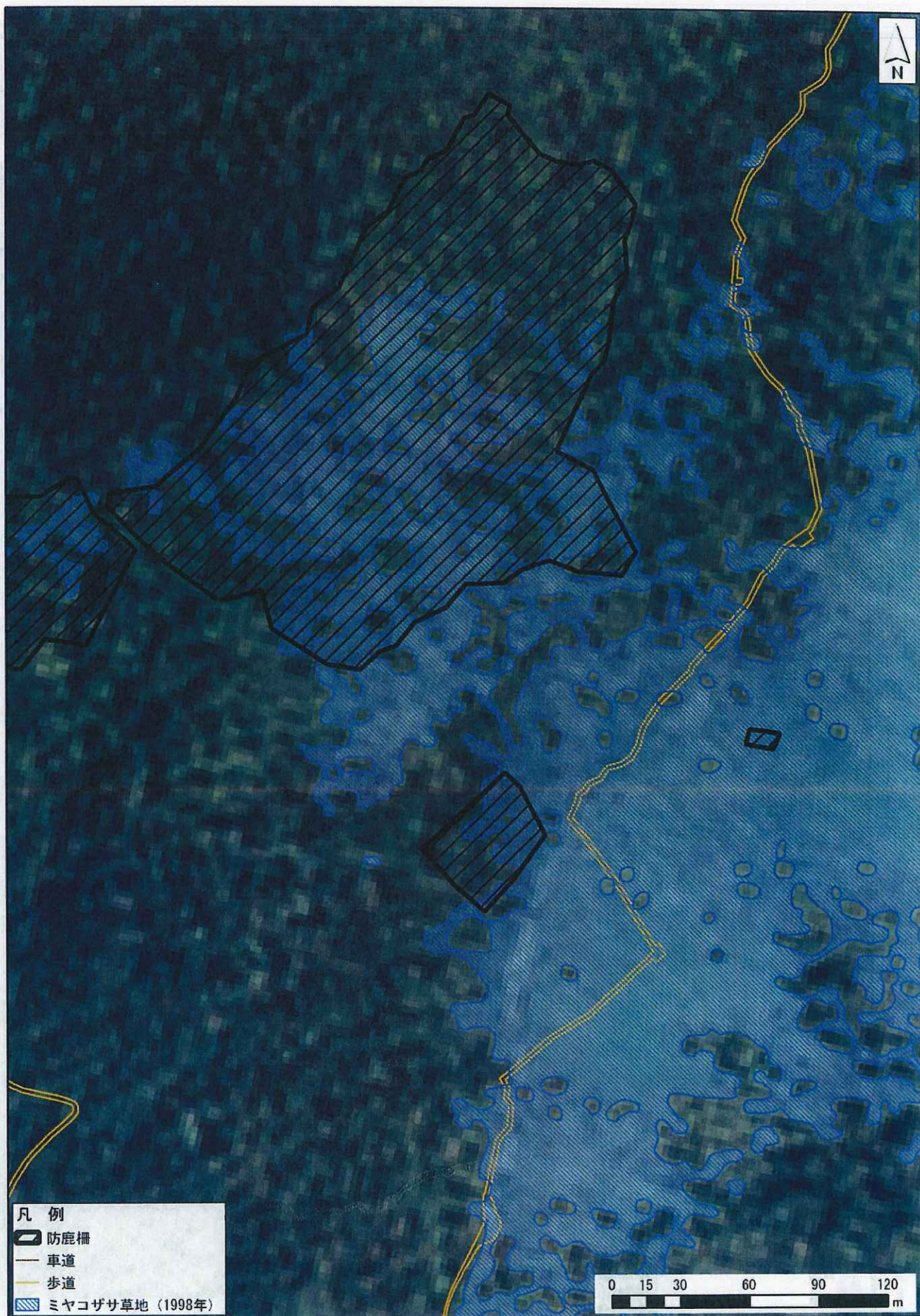


図1 1998年の航空写真と抽出されたミヤコザサ草地

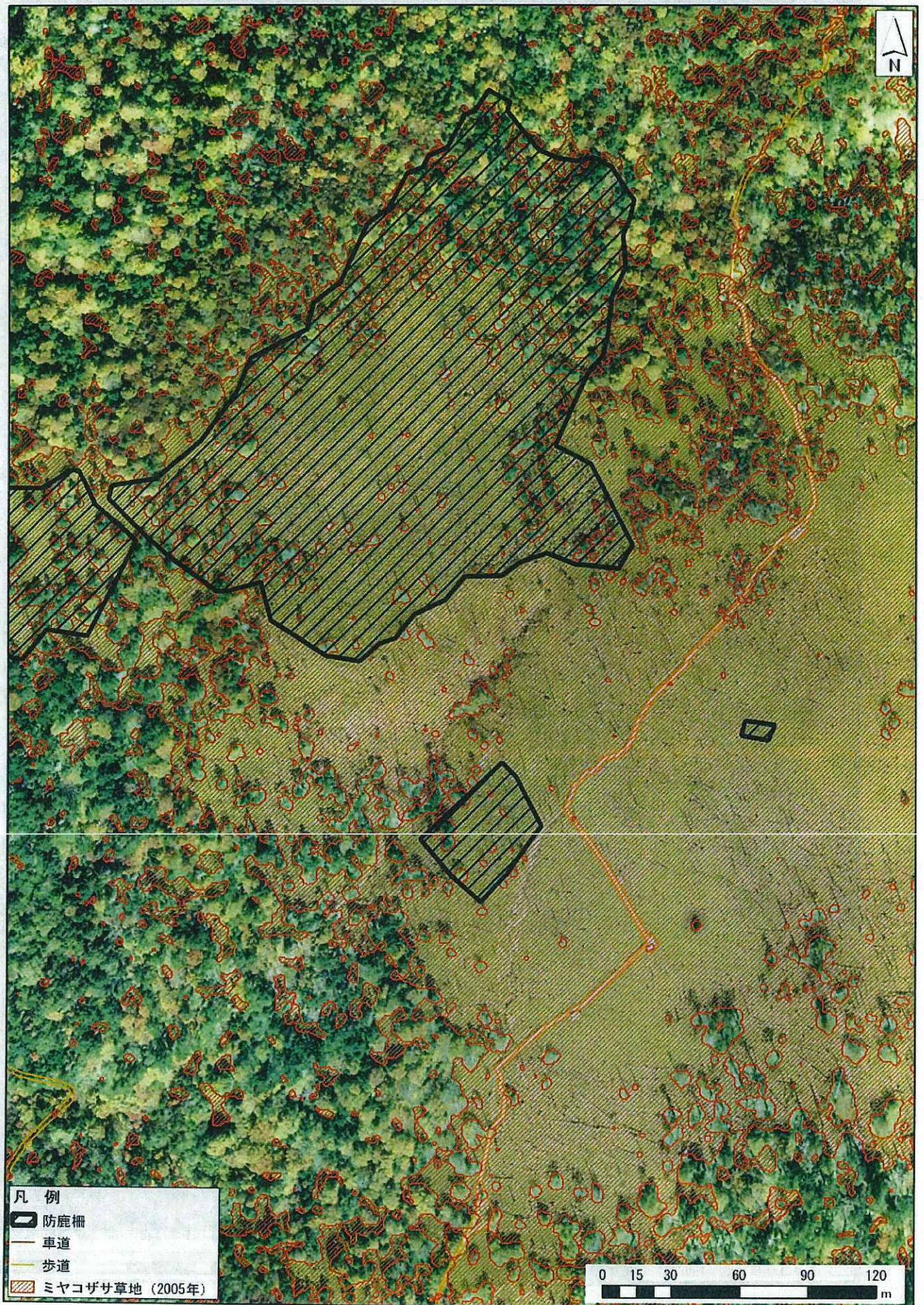


図2 2005年の航空写真と抽出されたミヤコザサ草地

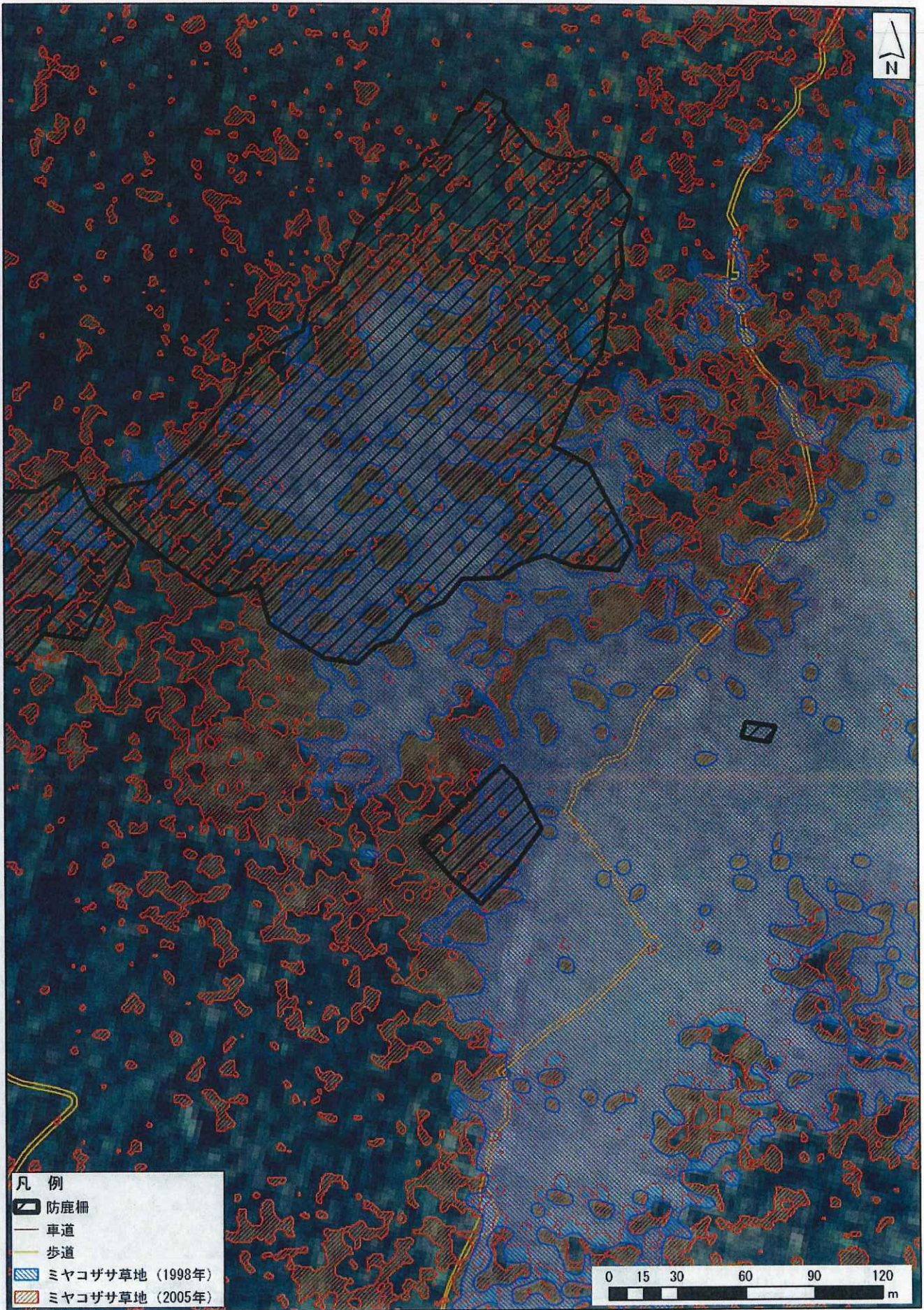


図3 1998年の航空写真と1998年、2005年のミヤコザサ草地の分布

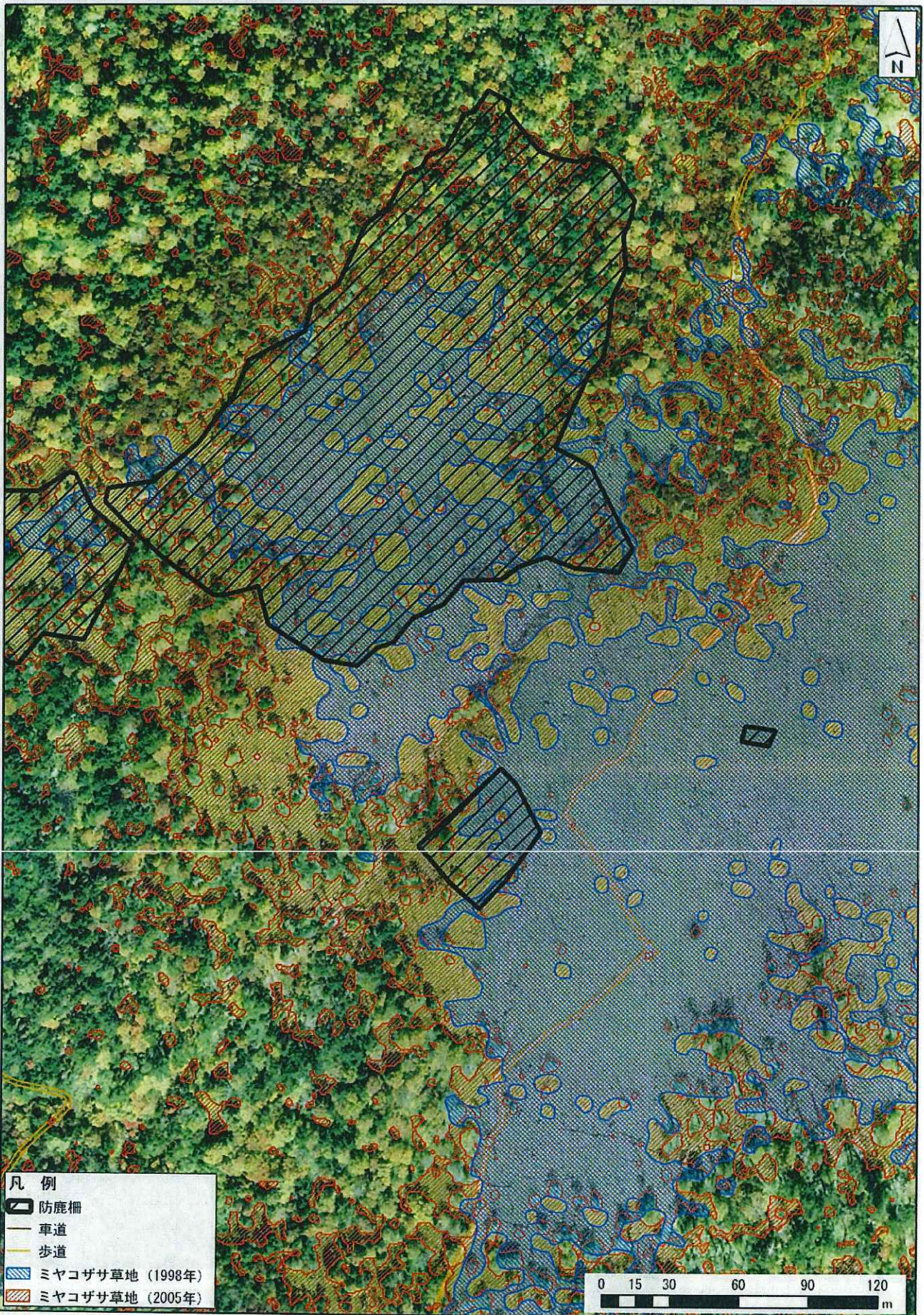


図4 2005年の航空写真と1998年、2005年のミヤコザサ草地の分布

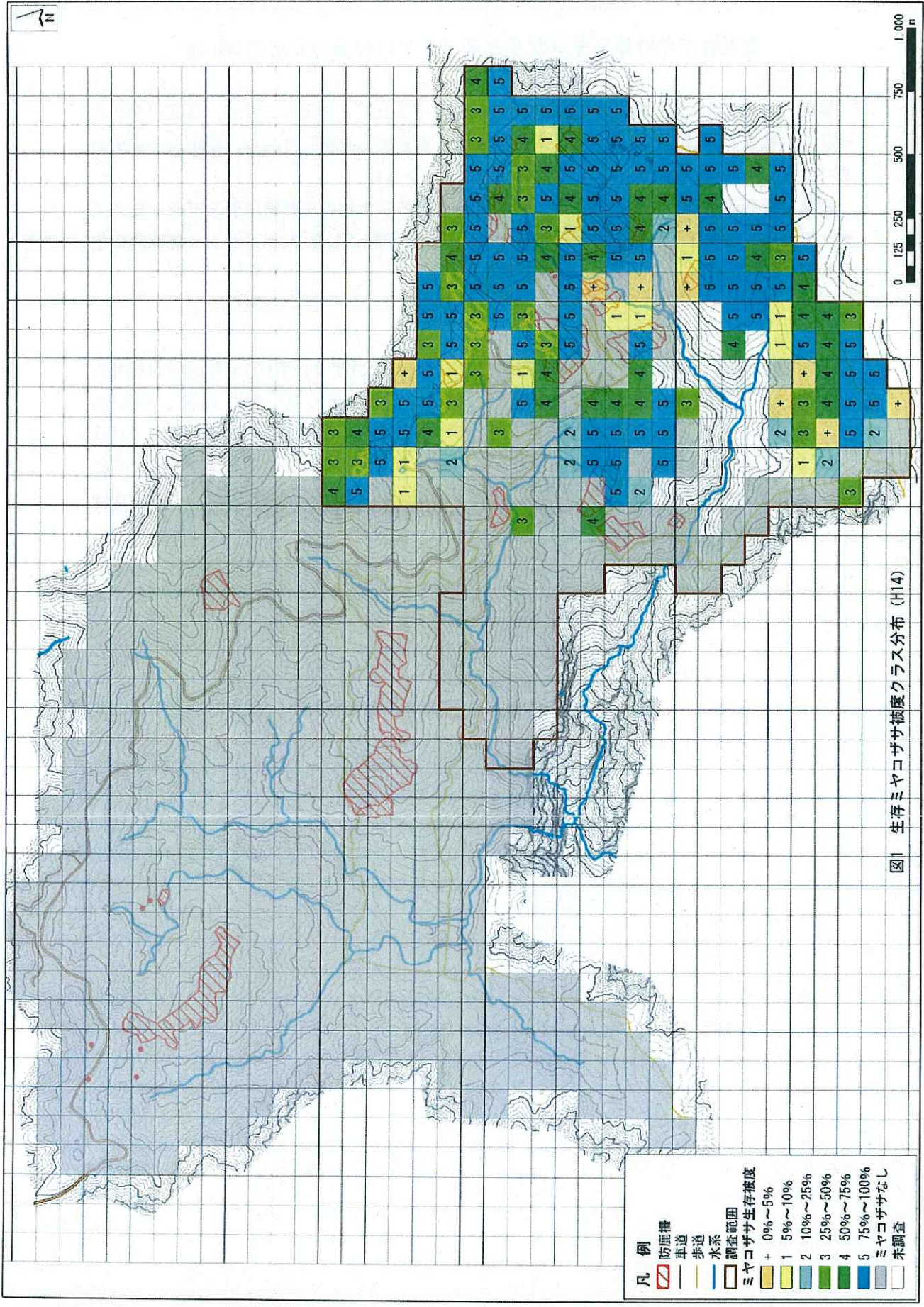
東大台におけるミヤコザサとスズタケの分布の変化について

平成 14 年度に大台ヶ原全域において、100mメッシュごとのミヤコザサ、スズタケの生育状況（被度）の調査を実施した。同様な調査を本年度も実施しており、現時点で東大台を中心とした地域の調査を終了している（310メッシュ）。

森林の更新等に影響を与えるミヤコザサとかつてのブナ林の主要構成要素であったスズタケの分布・生育状況の変化を把握するために、調査が終了した 310メッシュ範囲内の生育状況（被度）のメッシュ数について比較した。

（1）ミヤコザサの分布状況の変化

調査が終了した 310メッシュ範囲内におけるミヤコザサの平成 14 年の分布状況を図 1、平成 20 年分の分布状況を図 2 に示した。ミヤコザサは、平成 14 年、平成 20 年ともに、東大台の多くの部分にミヤコザサが分布しており、正木峠などミヤコザサ草地となっている場所を中心に被度が 5（75%以上）になっている場所が多く見られた。防鹿柵を設置したコケ道周辺、ナゴヤ岳周辺および巴岳周辺で被度 5 の場所が増加する傾向が見られた。



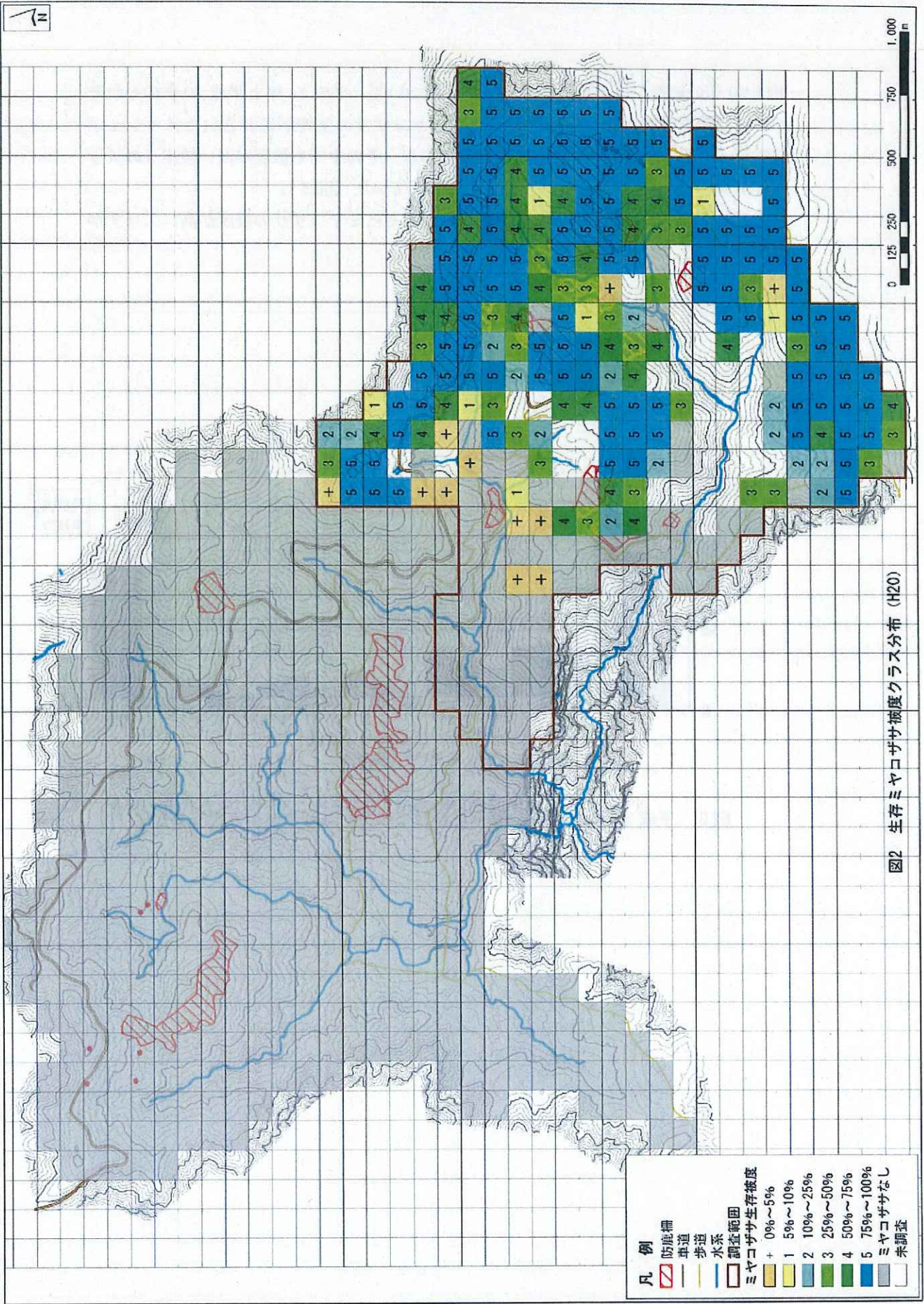


図2 生存ミヤコザサ被度クラス分布 (H20)

平成 20 年の調査が終了した 310 メッシュについて、平成 14 年と平成 20 年のそれぞれの被度階級のメッシュ数を比較した。ミヤコザサの生育が確認されたメッシュが 178 メッシュから 213 メッシュに増加しており、中でも被度が高い被度 5 のメッシュが 90 メッシュから 119 メッシュと増加していた（図 3）。

このようにミヤコザサの分布域が広がるとともにミヤコザサの被度が高いエリアが増加していた。

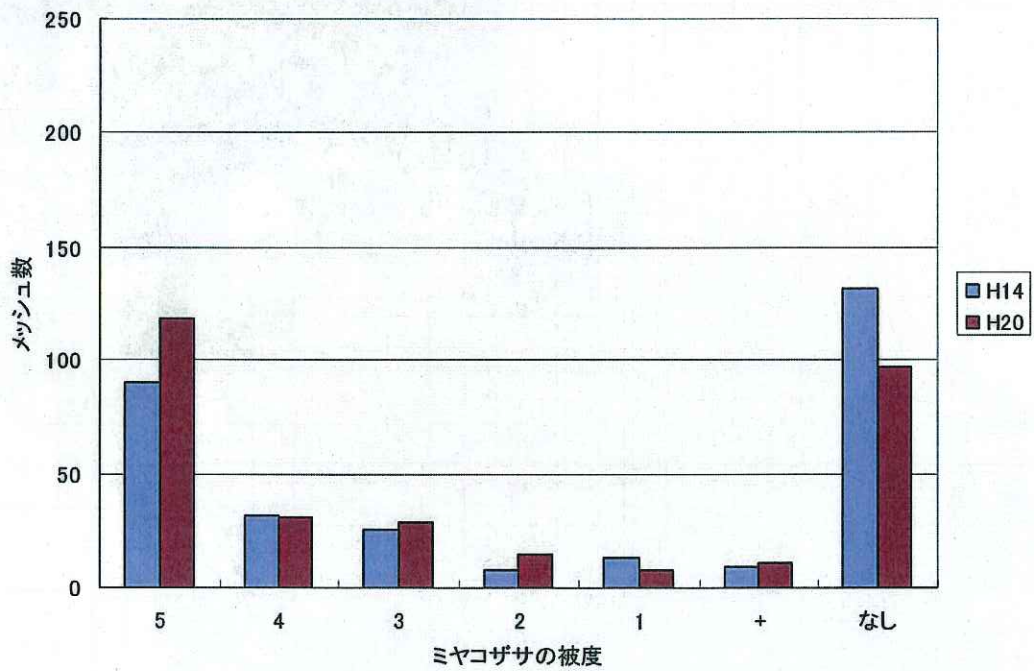


図 3 平成 14 年から平成 20 年にかけてのミヤコザサの生育状況の変化

(2) スズタケの分布の変化

調査が終了した 310 メッシュ範囲内におけるスズタケの平成 14 年の分布状況を図 4、平成 20 年の分布状況を図 5 に示した。平成 14 年度にはシオカラ谷周辺、ナゴヤ谷周辺に分布しており、シオカラ谷周辺など急傾斜地では被度が 4 から 5 (50%以上) の箇所が見られたが、ナゴヤ谷周辺等の緩斜面地では、生育していても被度が 2 以下 (25%未満) の場所が多く見られた。平成 20 年度の分布は、平成 14 年度と大きくは変化していないが、シオカラ谷周辺では被度が増加している箇所が見られたが、ナゴヤ谷周辺は被度が減少している場所が見られた。シオカラ谷周辺でスズタケ保護のために設置した防鹿柵内では被度が 1 から 3 に増加している場所も見られた。

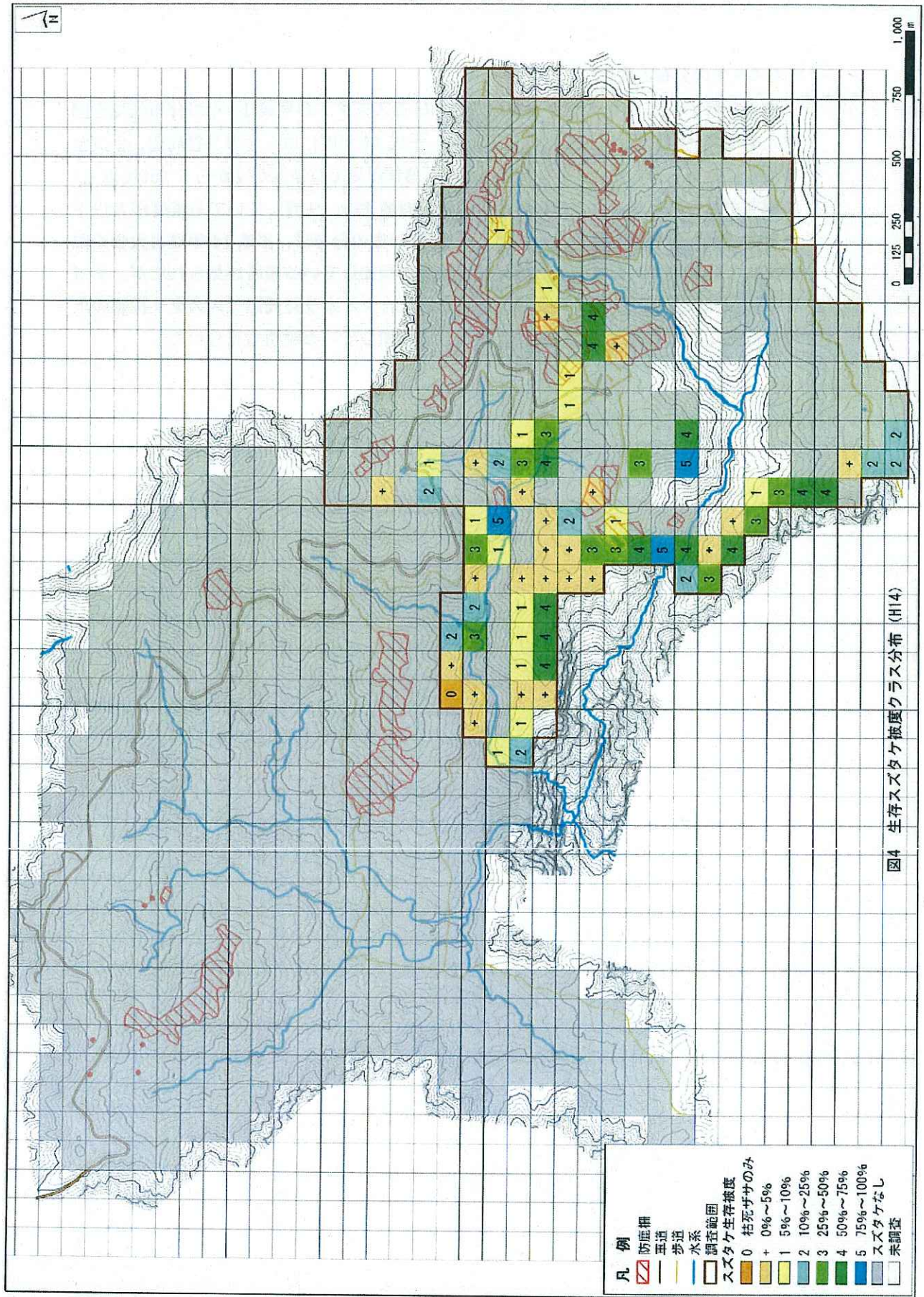


図4 生存ススタケ被度クラス分布 (H14)

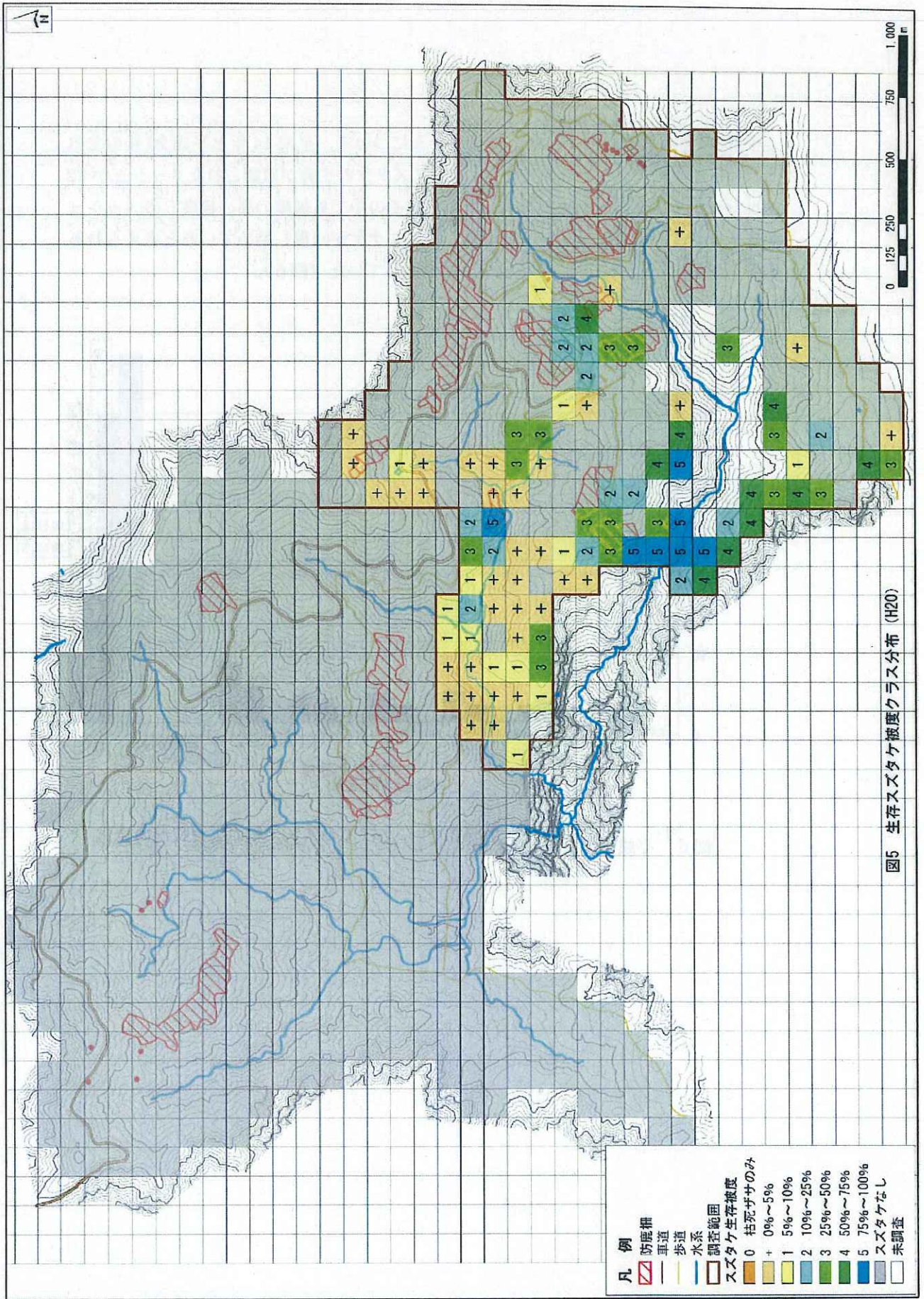


図5 生存スズタケ被度クラス分布 (H20)

平成 20 年の調査が終了した 310 メッシュについて、平成 14 年と平成 20 年のそれぞれの被度階級のメッシュ数を比較した。スズタケの生育が確認されたメッシュが 72 メッシュから 112 メッシュに増加しており、中でも被度の高い被度 5 のメッシュが 3 メッシュから 12 メッシュと増加し、スズタケが回復し始めていると考えられる被度+が 22 メッシュから 37 メッシュに増加していた（図 6）。

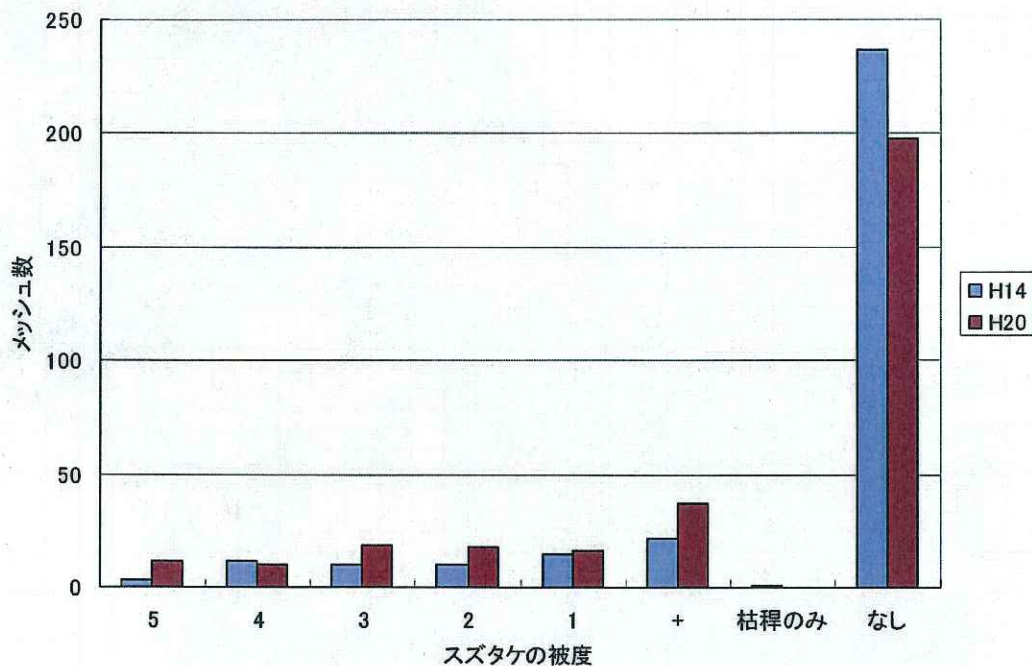


図 6 平成 14 年から平成 20 年にかけてのスズタケの生育状況の変化